

Técnicas de investigación cuantitativas y cualitativas en criminología (10269).

Materiales para los alumnos (clase)

TEMA 2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA: EL CUESTIONARIO.

1. La encuesta como estrategia de investigación social.
 - 1.1. Tipos de encuestas: telefónica, por correo y cara a cara.
2. Diseño de una investigación mediante encuesta.
 - 2.1. Formulación del problema.
 - 2.2. Recogida de datos:
 - 2.2.1. Diseño del cuestionario.
 - I. Tipos de preguntas.
 - II. Formato del cuestionario.
 - III. Formulación de preguntas:
 - IV. Decisiones sobre el contenido de las preguntas.
 - V. Decisiones sobre la redacción de las preguntas.
 - VI. Decisiones sobre la forma de la respuesta.
 - VII. decisiones sobre el orden de las preguntas.
 - VIII. Decisiones sobre la posición de las preguntas.
 - 2.2.2. Primera redacción del cuestionario.
 - 2.2.3. Reexamen y revisión del cuestionario.
 - 2.2.4. Pretest y edición final del cuestionario.
 - 2.3. Diseño muestral.
 - 2.3.1. Selección y formación de los entrevistadores.
 - 2.4. Trabajo de campo.
 - 2.4.1. Manual específico del entrevistador.
 - 2.5. Análisis y presentación de los resultados.
 - 2.5.1. Codificación.
 - 2.5.2. Tabulación.
 - 2.5.3. Análisis.
 - 2.5.3. Informe final.

3. Errores vinculados a la encuesta.
4. Validez del diseño de investigación.

1. Ventajas y limitaciones de los cuestionarios.

Ventajas	Inconvenientes
Posibilita el estudio tanto de hechos como de aspectos subjetivos	Su utilización no es apropiada en poblaciones con dificultades para comunicarse verbalmente
Aporta información sobre hechos del pasado y del presente e incluso sobre aspiraciones o actitudes de cara al futuro	Solo se obtiene la información que el respondente facilita y generalmente se ciñe a opciones de respuestas previamente fijadas
Favorece la estandarización de los datos y la comparabilidad de las respuestas	Se puede producir un sesgo debido a la presencia del encuestador (en las personales)
Permite la generalización de la información obtenida a partir de una muestra extraída estadísticamente con criterios de representatividad	Se olvida del contexto en el que se desarrolla la acción
Permite la obtención de un gran volumen de información en un tiempo relativamente corto	Difícil de diferenciar las relaciones entre las variables de las verdaderas variables causales
Puede adaptarse para obtener información de casi cualquier tipo de población	Exige un gran control del trabajo de campo

2. Ventajas y limitaciones de los cuestionarios cara - cara, telefónicos y por correo.

<i>Encuesta personal</i>	
Ventajas	Inconvenientes
<ul style="list-style-type: none"> - Identidad conocida del encuestado - Permite elevado número de preguntas - Alta tasa de respuesta (90%) - Posible adaptación al encuestado - Uso fácil de preguntas filtro - Posibilidad de utilizar tarjetas, observaciones o partes del cuestionario autorellenados - Limita la contaminación entre preguntas - Control visual del entorno del encuestado - Permite plantear preguntas complejas con carga afectiva - Posibilita el uso de diseños maestres específicos (áreas) 	<ul style="list-style-type: none"> - Coste elevado - Alta influencia del encuestador - Necesidad de tiempo - No es totalmente secreta - Fácil de cometer sesgos por parte del encuestador - Problema de interpretación de preguntas abiertas por parte del encuestador - Se requiere un equipo de encuestadores en el marco muestral
<i>Encuesta telefónica</i>	
Ventajas	Inconvenientes
<ul style="list-style-type: none"> - Permite gran dispersión geográfica - Bajo coste - Rapidez en la obtención de los resultados - Menos sesgo del encuestador - Posibilidad de utilizar CATI - Tasa de respuesta media (70%) - Posibilidad de utilización fácil de muestreo aleatorio (RDD) 	<ul style="list-style-type: none"> - Difícil contactar con todos los abonados (e imposible llegar a los que no tienen teléfono) - Duración limitada - Fácil interrumpir la entrevista - Ausencia de soporte visual - Imposible observar el entorno y la expresión no verbal del encuestado - No es apropiado para tema personales e íntimos
<i>Encuesta por correo</i>	
Ventajas	Inconvenientes
<ul style="list-style-type: none"> - Escaso coste - Garantía del anonimato - Posibilidad de reflexionar y consultar antes de contestar - Ausencia de sesgo del encuestador - Mayor accesibilidad a la población - Permite gran dispersión geográfica - Permite presentar baterías de preguntas similares (tipo 	<ul style="list-style-type: none"> - Lentitud en la respuesta - Baja tasa de respuesta (10%) - Contaminación entre preguntas - El cuestionario debe ser autosuficiente - No permite plantear preguntas con alta carga afectiva - No puede ser muy largo - Sobrerrepresenta a los muy motivados hacia el tema a analizar así como a las personas con mayor nivel

escala)	<p>cultural</p> <ul style="list-style-type: none"> - Requiere una buena base de sondeo con direcciones actualizadas
---------	--

2. Diseño de una investigación con cuestionarios.

Fases esenciales de una encuesta.



Fuente: Cea D'Ancona, M.A. (2001): **Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social**. Madrid, Síntesis, pp.253.

3. TIPOS DE PREGUNTAS.

3.1. PREGUNTAS CERRADAS - PREGUNTAS ABIERTAS.

Ejemplo de pregunta cerrada (dicotómica)

P1. ¿Podría decirme si fuma cigarrillos habitualmente?

Si.....1

No.....2

Ejemplo de pregunta cerrada (dicotómica)

P2. Podría indicarme si está de acuerdo con la subida de la tarifa de la luz?

Acuerdo.....1

Desacuerdo.....2

Ejemplo de pregunta cerrada

P1. ¿Podría indicarme, aproximadamente, cuantos cigarrillos fuma Ud. al día?

Sólo 1 ó 2.....1

Menos de medio paquete.....2

Un paquete diario.....3

Alrededor de paquete y medio.....4

Dos paquetes de cigarrillos o más.....5

Ejemplo de pregunta cerrada (incluye opción “otros”)

P2. ¿Podría decirme con quién vive Ud.?

- Solo.....1
- Con su cónyuge.....2
- Con su cónyuge e hijos.....3
- Con sus hijos.....4
- Con otros familiares.....5
- Otras situaciones (especificar).....
.....6

Ejemplo de pregunta cerrada (incluye opción “ns” “nc”)

P3. ¿Podría decirme cómo le han ido las cosas durante el presente año: muy bien, bien, mal o muy mal?

- Muy bien.....1
- Bien.....2
- Ni bien ni mal (no leer).....3
- Mal.....4
- Muy mal.....5
- No sabe.....8
- No contesta.....9

Ejemplo de pregunta cerrada (respuesta múltiple)

P4. Imagínese por un momento que tiene un dinero ahorrado, por ejemplo 30.000 euros, ¿cómo lo invertiría Ud.? (LEER) (RESPUESTA MÚLTIPLE, MÁXIMO DOS RESPUESTAS) (MOSTRAR TARJETA D9)

Comprar una vivienda.....	01
En fincas, tierra, ganado.....	02
En seguros y/o planes de jubilación.....	03
En fondos de inversión.....	04
En bolsa.....	05
En deuda pública.....	06
En cuentas corrientes o de ahorros.....	07
En cuentas vivienda.....	08
En un negocio.....	09
De otra forma (especificar).....	
.....	10
No sabe.....	98
No contesta.....	99

Ejemplo de batería de preguntas utilizadas para medir la identificación con un partido

- Pregunta de identificación general con un partido.

P1. En términos generales, ¿se cree usted republicano, demócrata, independiente u otra cosa?

Republicano.....1
Demócrata.....2
Independiente.....3
Otra cosa.....4
Sin preferencia.....5 (pasar a la pregunta P3)

- Pregunta sobre el grado sobre el grado de identificación con un partido.

P2. Si se cree usted demócrata o republicano, ¿se considera muy demócrata/republicano o no muy demócrata/republicano?

Mucho.....1
No Mucho.....2

- Pregunta para conseguir el sentido partidista al que se inclina el encuestado si y solo sí si éste no se identifica como republicano o demócrata en la P1.

P3. Si se cree independiente, sin preferencia u otra cosa, ¿se considera usted más cercano al partido republicano o demócrata?

Republicano.....1
Demócrata.....2

Ejemplo de pregunta abierta

P. ¿Podría decirme cuál es la razón por la que Ud. cree que hay inseguridad ciudadana en su barrio?

Ejemplo de pregunta abierta completando una cerrada

P1. ¿Tiene pensado cambiar de vivienda en el futuro?

Si.....1 (pasa a la pregunta P2)

No.....2

P2. ¿Por qué? (sólo a los que en P1 han contestado 1)

Ejemplo de pregunta abierta numérica

P1. ¿Cuántos hermanos tiene Ud.?_____

- **Ventajas e inconvenientes de las preguntas de final abierto y de alternativa fija.**

	Alternativa Fija	Final abierto
Administración	Sencillas	Difícil(1) Complejo Problemático
Análisis	Rápidas y económicas	Caro
Obtención de la información necesaria	Las respuestas se obtienen en el marco significativo de la investigación y para su propósito; Ayuda a aclarar el significado de la pregunta; Exige al interrogado que haga un juicio sobre su propia actitud y no lo deja en manos en entrevistador;	
desventajas	Pueden llegar a forzar un juicio de opinión en un tema que no lo tienen claro: problema de no actitud; La omisión de alternativas puede conducir al error	
Objetivos	Más eficientes cuando las repuestas alternativas se conocen, limitadas en número y claramente definidas; Son indicadas para asegurar una información de hecho (edad, educación,...) y para facilitar la expresión de opinión en temas que tienen claros; Centra la atención en la dimensión exacta del problema en el que está interesado el investigador	Más adecuadas cuando el tema es complejo; cuando las dimensiones relevantes no son conocidas; o cuando el interés de la investigación reside en la exploración de un proceso o de la formulación individual de un asunto; Proporciona información sobre la propia formulación del asunto; los factores más destacables por el encuestado y las motivaciones ocultas.

3.2. PREGUNTAS FILTRO Y FILTRADAS

Ejemplo de preguntas filtro

P1. En general, hablando de los ingresos mensuales, ¿Cuáles de estas dos situaciones es la que se da con más frecuencia en su hogar?

Se gasta todo en el mismo mes.....1

Se reserva una parte para gastos futuros o ahorro.....2

NS/NC.....9

→ P2. Podría decirme, aproximadamente, ¿cuánto dinero de los ingresos mensuales se destina a estos gastos futuros o ahorro? (MOSTRAR TARJETA B).

Menos De 60 euros.....1

Entre 60 y 150 euros.....2

Entre 150 y 300 euros.....3

Entre 300 y 450 euros.....4

Entre 450 y 600 euros.....5

Más de 600 euros.....6

Depende (no leer).....7

NS/NC.....9

A TODOS

3.3. PREGUNTAS DE CONTROL.

Ejemplo de preguntas de control

P1. De acuerdo con esta escala, en general ¿con qué frecuencia suele Ud. comprar latas de cerveza de 33 centilitros?

- Todos o casi todos los días.....1
4/5 veces por semana.....2
2/3 veces por semana.....3
1 vez por semana.....4
3 veces al mes.....5
2 veces al mes.....6
1 vez al mes.....7
Con menos frecuencia.....8
Nunca.....9

P5. De forma aproximada, cuando Ud. compra latas de cerveza de 33 centilitros, ¿cuántas unidades suele comprar? (ANOTAR EN FUNCIÓN DE LA RESPUESTA DEL ENTREVISTADO)

Mínimo_____

Máximo_____

Una sola cantidad_____

Ninguna cantidad en especial/depende.....98

P8. Aproximadamente, ¿qué cantidad suele Ud. gastarse al mes en promedio en latas de cerveza de 33 centilitros?

_____ euros

3.4. PREGUNTAS DE ESCALAS SUBJETIVAS Y DE ACTITUDES.

- La **ESCALA THURSTONE**.

Ejemplo de escala Thurstone: aspiraciones de los padres hacia el logro educativo de sus hijos (De Vellis, R.F., 1991)

P1. Indíqueme, por favor, si está de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones....

	De acuerdo	En desacuerdo
Lograr éxito es sólo una forma de que mis hijos compensen		
Ir a un buen colegio y obtener un buen trabajo son importantes, pero no esenciales en la felicidad de mis hijos		
La felicidad nada tiene que ver con lograr metas educativas o materiales		

- La **ESCALA LIKERT**.

Ejemplo de puntuación de categoría en una escala Likert

Debería prohibirse fumar en todos los lugares públicos

Muy de acuerdo.....1
De acuerdo.....2
Indiferente.....3
En desacuerdo.....4
Muy en desacuerdo.....5

Ejemplo de pregunta con escala Likert: actitudes hacia los hijos

P. A continuación le voy a leer una serie de frases. Me gustaría que me dijera (para cada una de ellas) si está muy de acuerdo, de acuerdo, indiferente, en desacuerdo, o muy en desacuerdo.

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Preferiría no haber tenido hijos	1	2	3	4	5
Los hijos han sido una gran satisfacción en mi vida	1	2	3	4	5
Los hijos vienen con un pan debajo de un brazo	1	2	3	4	5
Los hijos son un problema que nunca acabas de llevar	1	2	3	4	5
Por más que uno se esfuerce, al final los hijos sales como quieren	1	2	3	4	5

- La escala de **DIFERENCIAL SEMÁNTICO DE OSGOOD**.

Ejemplo de diferencial semántico de Osgood

P. En su opinión, ¿cómo definiría las amistades de sus hijos? Coloque una X en una de las siete posiciones comprendidas entre cada par de adjetivos polares. (ENSEÑAR TARJETA)

Estudiosos	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	No estudiosos
Desobedientes	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	Obedientes
Tímidos	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	descarados
Callejeros	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	Caseros

3.5. PREGUNTAS CUADRO O BATERÍAS.

Ejemplo de pregunta batería

P. Habitualmente, ¿en qué tipo de establecimiento compra Ud. con mayor frecuencia cada uno de los productos que le muestro a continuación? (SÓLO SE ADMITE UNA RESPUESTA POR PRODUCTO)

	Tienda pequeña	Mercado barrio	Super- mercado	Grandes Almacenes	Hiper- mercado	otros	Nunca compra	NS/NC
Productos alimenticios frescos	1	2	3	4	5	6	7	9
Ultramarcos y bebidas, productos de limpieza,...	1	2	3	4	5	6	7	9
Ropa y/o calzado	1	2	3	4	5	6	7	9
Cosas del hogar	1	2	3	4	5	6	7	9
Electrodomés- ticos	1	2	3	4	5	6	7	9

3.6. PREGUNTAS ESPONTÁNEAS Y SUGERIDAS.

Ejemplo de pregunta espontánea (como pregunta abierta)

P. Para empezar, ¿cuáles son, a su juicio, los tres problemas principales que existen actualmente en España? (MÁXIMO TRES RESPUESTAS)

NS.....98

NC.....99

Ejemplo de pregunta espontánea (incluye categorías de respuesta)

Tras preguntar si ha seguido por televisión alguna entrevista con alguno de los candidatos que se presentan a las elecciones, se les pregunta a los que responden afirmativamente:

P. ¿Recuerda cuál o cuáles? (RESPUESTAS ESPONTÁNEAS) (ANOTAR TODAS LAS QUE DIGA EL ENTREVISTADO).

Joaquín Almunia.....1

Jose María Aznar.....2

Francisco Frutos.....3

Otras entrevistas.....4

No recuerda.....8

No contesta.....9

Ejemplo de pregunta espontánea seguida de una pregunta sugerida

P1. Como sabe, en Navarra existen varios organismos defensores de los derechos de los consumidores, ¿conoce el nombre de alguno? (NO SUGERIR, MARCAR TODOS LOS QUE CONOCE)

Oficina municipal de información al consumidor.....1
 Juntas arbitrales de consumo.....2
 Asociación de consumidores Irache.....3
 Asociación de Amas de Casa Santa María.....4
 Todas.....5
 Ninguna.....6

P5. Y de éstos que le presento a continuación, ¿cuáles le suena ¿ (LEER CADA UNO)

	SI	NO	NS	NC
Oficina municipal de información al consumidor	1	2	8	9
Juntas arbitrales de consumo	1	2	8	9
Asociación de consumidores Irache	1	2	8	9
Asociación de Amas de Casa Santa María	1	2	8	9
Otros (no leer)	1	2	8	9

3.7. PREGUNTAS DE ORDENACIÓN.

Ejemplo de pregunta de ordenación

P. A continuación le muestro algunos problemas presentes en la sociedad española. ¿Podría ordenarlos, según la importancia que usted concede a cada uno, colocándole el valor 1 al más importante y el 6 al menos importante (MOSTRAR TARJETA A).

Drogas.....	_____
Inmigración.....	_____
Inseguridad Ciudadana.....	_____
Paro.....	_____
Terrorismo.....	_____
Vivienda.....	_____
Ninguno, no hay problemas.....	10
NS.....	98
NC.....	99

4. FORMATO DEL CUESTIONARIO.

- Utilizar **formato libro**.
- **Espaciar** las preguntas.
- Preguntas abiertas con **espacio**.
- **Imprimir** el cuestionario en color blanco o pastel.
- **Numerar** las preguntas.
- **Evitar preguntas partidas** entre páginas.
- Una pregunta larga que ocupa una hoja no debe ir acompañada de una pregunta corta al final.
- Proporcionar **instrucciones** al entrevistador a lo largo del cuestionario.
- Disponer las **respuestas en sentido vertical**.
- Recurrir a **tarjetas**.
- En **preguntas filtro** dar **instrucciones** expresas.
- Anotar **incidencias**.
- Preparar el cuestionario para el procesamiento de los datos.
- Siempre terminar la entrevista con un “gracias”.

5. FORMULACIÓN DE PREGUNTAS.

Cuando nos enfrentamos a la elaboración de **nuevas preguntas** podemos tener en cuenta los siguientes criterios:

- Formular preguntas relevantes a la investigación.
- Preguntas breves y fáciles de comprender.
- Evitar palabras ambiguas (que carezcan de un significado uniforme).
- No empelar palabras que comportan una reacción estereotipada.
- Proporcionar respuestas flexibles, o atenuar la gravedad de la pregunta, cuando se aborden cuestiones que inhiban para transmitir una información veraz.

Estrategias para aumentar la probabilidad de informar conductas no deseables (Sudman y Bradburn, 1987: 75-79).

1. Todo el mundo lo hace.

Se reduce la amenaza de la revelación. “incluso los padres más tranquilos alguna vez se enfadan con sus hijos. En los últimos siete días, ¿ham hecho sus hijos algo que le enfadara?”

2. Asumir la pregunta, y preguntar por su frecuencia y otros detalles.

“¿Cuántos cigarrillos fuma Ud. al día?

3. Uso de la autoridad para justificar la conducta.

“Muchos médicos afirman que beber vino reduce la probabilidad de sufrir un infarto y favorece la digestión. ¿Bebe Ud. vino durante las comidas?”

4. Razones de por qué no.

Realizan conductas socialmente deseables, se reduce la predisposición a no informarlas. “Muchos conductores afirman que llevar puesto el cinturón de seguridad es incómodo y dificulta la aproximación a los mandos del coche. Pensando en la última vez que Ud. se montó en su coche, ¿se puso el cinturón de seguridad?

5. Escoger marcos de tiempo apropiados.

- Para conductas socialmente no deseables. “¿Alguna vez ha cogido algo de una tienda sin permiso?”.
- Para conductas socialmente deseables. “Pensando en la última vez que Ud. subió en un coche, ¿se puso el cinturón de seguridad?”. Es más indicada que la genérica “¿Alguna vez se ha puesto Ud. el cinturón de seguridad?”.

- Formular la pregunta de forma objetiva –neutra-.
- No redactar preguntas en forma negativa.
- Las preguntas no deben referirse a varias cuestiones al mismo tiempo.
- Evitar preguntas que obliguen a realizar cálculos.
- Evitar preguntas que obligan reiteradamente recurrir a la memoria.

**Estrategias para aumentar la validez de informar sobre el pasado
(Converse y Presser, 1994: 102-104).**

1. Preguntar por los acontecimientos que han sucedido en los últimos seis meses.

2. estrechar el periodo de referencia al pasado más inmediato (la última semana o ayer).

“¿Realiza regularmente ejercicio físico?” “¿Hizo Ud ayer ejercicio?.

3. Promedio.

Relacionado a un día tipo más útiles que a un día en concreto.

4. Tomar como referencia acontecimientos o fechas importantes del calendario.

- Redactar preguntas de forma personal y directa.
- Rotar el orden de lectura de las alternativas de respuesta.

6. DECISIONES SOBRE EL CONTENIDO DE LA PREGUNTA.

1. ¿Es precisa esta pregunta? ¿Cómo sería útil y hasta qué punto?

- Requiere el asunto por sí mismo una pregunta separada, o puede ser integrada con otra pregunta;
- Se halla este punto cubierto suficientemente por otras preguntas;
- Esta la pregunta innecesariamente detallada y especificada considerando los propósitos del estudio.

Ejemplo: no tenemos porque recoger preguntas *ex professo* referidas a los ingresos del entrevistado; existe otra información ya recogida que nos los la da. Tal es el caso del nivel de ingresos del distrito, ocupaciones,...

2. ¿Son precisas varias preguntas sobre el tema principal de esta cuestión?

- Debería subdividirse la pregunta.

Ejemplo: Se deben omitir los esfuerzos de ahorro de trabajo combinando dos temas en una sola pregunta. Es el caso de preguntar sobre la nacionalidad de los padres, en lugar del de la madre y el padre por separado.

- Cubre adecuadamente el área pretendida.

Ejemplo: si la intención es saber sobre los ingresos familiares, una pregunta que haga referencia exclusivamente al cabeza de familia es insuficiente.

- Se precisa materia adicional relacionado para interpretar las respuestas.

Ejemplo: las preguntas que solicitan la opinión del interrogado acerca de las características de un determinado grupo racial piden preguntas paralelas sobre otros grupos con el objeto de determinar si sus opiniones son específicas de ese grupo o reflejan una opinión más general respecto a los “no integrados” o incluso de las personas en general.

- En las preguntas sobre opiniones, ¿es precisa una información posterior sobre la intensidad de la convicción o sentimientos del interrogado?

Ejemplo: Puede resultar interesante averiguar no solo si el interrogado tiene ciertos prejuicios, sino también qué clase de sentimientos, si los hay, están unidos a estos prejuicios. Una persona puede pensar que ciertas personas tienden a agruparse en torno a un clan separado de los demás pero esto puede ser para él reprensible, admirable o sentir indiferencia a ello.

- Se precisa información posterior acerca de la importancia que el interrogado concede a la condición o tema propuesto.

Ejemplo: Se puede solicitar al entrevistado que de puntuación directa sobre la importancia del asunto en cuestión, comparada con otros asuntos con el fin de indicar cual de distintas consecuencias posibles considera probable y si una determinada condición “le importa” mucho o poco. Es el caso de ¿cree él que una victoria de los republicanos tendrá consecuencias importantes, buenas o malas, y qué posibles efectos de entre todos los que le doy de una lista, considera más importantes?

3. ¿Poseen los interrogados la información necesaria para contestar a las preguntas?

- Se trata de un asunto del que pueden informar adecuadamente.
- Requiere la pregunta respuestas que el interrogado no puede dar en modo alguno, o no puede darlas de forma segura.
- Se halla el asunto dentro de la experiencia del interrogado.
- Se trata de un recuerdo remoto, no vivido o difícil de recordar.
- Se trata de una experiencia no analizada o no verbabilizada.
- Se halla sujeto el recuerdo o el dato a serios errores de observación y/o de reminiscencia.
- Requiere la pregunta una opinión para asuntos tan poco familiares al interrogado que la opinión no significa lo que parece.

- Puede proporcionarse al interrogado la necesaria información general a lo largo de la aplicación del cuestionario o de la entrevista, o bien debería reservarse la pregunta solamente para aquellos que ya poseen la información requerida.
- Si la pregunta trata de proporcionar la información general precisa, ¿proporciona juicios adecuados y exentos de prejuicio?

Ejemplos: Cuando el objetivo es recabar información objetiva más que impresiones subjetivas del interrogado, deberán utilizarse siempre que así sea posibles informes oficiales, observaciones refinadas y experimentos. Cuando se utiliza el interrogatorio se utilizarán las ayudas previstas en las páginas siguientes.

- Puede la información deseada ser suministrada mejor a través de determinados sujetos más que por el primero que se encuentre.

Ejemplo: Una madre puede informar sobre qué libros lee sus hijos pero deberemos interrogarle a él para saber cuál es su opinión al respecto.

- Van a adaptarse las preguntas alternativas requeridas en este asunto a las distintas clases de interrogados.

Ejemplo: En investigaciones de televidentes, se formulan distintas preguntas a los que ven un programa de televisión “regularmente” (acerca de las actitudes con respecto al programa); “ocasionalmente” (además, acerca de las razones para no verlo con más frecuencia); “nunca” (si ven otro programa, si conocen su existencia,...).

4. ¿Precisa la pregunta ser más concreta, específica y estrechamente relacionada con la experiencia del interrogado?

- Es formulada en una forma demasiado general.
- Puede la información ser obtenida de una forma sencilla, mediante la referencia más estrecha de la conducta del interrogado.

- Se utilizan ayudas psicológicas naturales para el recuerdo, tales como sugerir al interrogado experiencias en la secuencia temporal –partiendo del presente, o llegando al tiempo actual a partir de un determinado en el pasado-.

Ejemplo: En una encuesta sobre audición de programas matinales por amas de casa en lugar de preguntarles qué horas escuchaban la radio y qué programas, en primer lugar, se obtuvo una lista de los que habían escuchado ese día, después una segunda lista en la que se recogían las del día anterior, y en tercer lugar se les preguntaba qué programas escuchaban ordinariamente durante las horas de la mañana.

5. ¿Es el contenido de la pregunta lo suficientemente general y libre de concreción y determinación espuria?

Ejemplo: ejemplos específicos y recientes pueden no ser representativos. Puesto que muchas actitudes varían periódicamente las preguntas acerca de lo que hizo el interrogado ayer o la semana pasada pueden provocar un informe menos exacto de su actividad general durante los últimos meses. Tal es el caso, de la cantidad de tiempo dedicado a ver un programa determinado, kilómetros recorridos, tipo de desayuno,...

6. ¿Se halla el contenido de la pregunta desviado o apunta en una dirección, sin preguntas adicionales para compensar el énfasis?

- Es la pregunta incorrecta en algún aspecto.
- Sería aceptado el contenido de forma tan fácil por personas informadas con opiniones opuestas al punto bajo encuesta.
- Existe la posibilidad de obtener respuestas que favorecieran desmesuradamente un lado de la cuestión.
- Introduce la respuesta supuestos no garantizados acerca del asunto en cuestión.

Ejemplo: Muchas preguntas únicas suelen reflejar una selección tendenciosa de temas; El contenido de la pregunta con frecuencia lleva una desviación simplemente a causa de la circunstancia temporal de la pregunta. Las repuestas que se den en una encuesta de aptitud racial posiblemente estén un poco desviadas si éstas se desarrollan en periodos posteriores a una revuelta; si se les pregunta por tu deporte favorito en un periodo posterior a la realización de un mundial,...

7. ¿Darán los interrogados la información que se solicita?

- Es el material demasiado privado, o de naturaleza embarazosa, o de otro tipo que suela llevar a la resistencia, la evasión, o la decepción. Qué objeción puede tener una persona para contestar.
- Le coloca la pregunta en una posición lúcida o más bien le hace sentirse como víctima de una broma.
- Puede obtenerse la información en una forma tal que no ofenda, o debería ser omitido este aspecto.
- Existen algunas condiciones especiales al tiempo y lugar del estudio que aumenten la sospecha o resistencia.

Ejemplo: Ante temas que levantan suspicacia (conflictos familiares, donativos, actitudes antisociales,...) o bien se omiten estos temas, o bien se aplica un tipo de encuesta que facilite la información deseada sin perturbar innecesariamente al interrogado; A través de la encuesta indirecta es posible obtener información que por otra parte es reacia. Es la técnica aplicada en algunos casos para saber si se lee determinada prensa consistente en comprar cualquier tipo de prensa vieja existente en casa. No obstante, la mayor cantidad de información se obtienen preguntando directamente siendo la respuesta libre y la entrevista informal la principal técnica.

7. DECISIONES CON RESPECTO A LA REDACCIÓN DE LA PREGUNTA.

1. ¿Puede la pregunta ser entendida erróneamente? ¿Contiene una redacción difícil o nada clara?

- Son las palabras lo suficientemente sencillas para que puedan ser entendidas por el interrogado menos educado.
- Algunos de los términos utilizados son especializados en alguna forma y si es así, se ha aclarado el significado por medio de dibujos o alguna ilustración semejante.
- Es la estructura de la frase corta y sencilla. Existe alguna ambigüedad o confusión. Qué otra cosa podría la pregunta significar para un interrogado.
- Se halla el significado claramente distinguido de otras ideas que el interrogado puede creer que se pregunta (ideas que pueden parecerle más naturales o importante).
- Podría ocurrir que un énfasis no intencionado en una palabra o frase cambiase el significado de la pregunta.

Ejemplo: Las preguntas sobre datos personales causan molestias a menos que sean aclarados (nacionalidad, “status marital”,...); Términos tales como “salario garantizado”,... muy frecuentes no aportan un significado muy claro a grandes sectores de la población; Las palabras familiares sencillas son con frecuencia utilizadas de una forma ambigua (ante la pregunta ¿qué clase de remedio utiliza para el dolor de cabeza? se contrastó que resultaba ambigua pues mientras que algunos lo identifican con una marca otros diferenciaba si lo que tomaban eran tabletas o polvos); Las frases largas suelen ser incorrectamente entendidas,...

2. ¿Expresa la pregunta de forma adecuada todas las alternativas en relación con el punto en cuestión?

3. ¿Es errónea la pregunta a causa de supuestos no explicados o a causa de implicaciones no previstas?

- Es claro y uniforme el marco de referencia para todos los interrogados.

- Aporta la pregunta las bases para la respuesta del interrogado (el marco de referencia dentro del cual está contestado).
- Qué consecuencias ve a propósito de la acción sugerida.
- Distingue la pregunta entre lo que el interrogado considera que es cierto y lo que desea que se considere como cierto.

Ejemplo: ¿a cual de estos grupos cree usted que pertenece (la clase media, obrera, u otra)? La pregunta da por supuesto que la persona se siente incluida en una clase basada en la ocupación. Se debería haber determinado en primer lugar si se cree identificado en alguna clase y si es así qué entiende por clase.

4. ¿Está afectada la redacción de algún error sistemático? ¿Se halla emocionalmente cargada o inclinada hacia una determinada clase de respuesta?

- Se utilizan tópicos. Contiene nombres que llevan implícito un cierto prestigio. Utiliza términos superlativos que inclinan la respuesta hacia un determinado sentido. Si se presentan tales elementos de error de forma sistemática, ¿son intencionales (se justifica su inclusión por el propósito de la investigación de la investigación)?
- Tiende la pregunta a facilitar respuestas que se hallan más desviadas que las que darían los propios interrogados sobre el mismo punto si tuvieran la oportunidad de contestar de forma completa y libre.
- Serían los términos de la pregunta correctos para personas con opiniones opuestas sobre el mismo asunto.

Ejemplo: Dos formularios paralelos (1939) preguntaban si los EEUU parecían ir caminando hacia la guerra. Los resultados demostraron hasta qué punto la redacción puede afectar a las respuestas cuando la opinión está confusa e indecisa. ¿Cree usted que los EEUU irá a la guerra antes de que ésta termine? Si (41%); No (33%); No se (26%); ¿Cree usted que EEUU tendrá éxito en su postura de permanecer al margen de la guerra? Si (44%); No (3%); No se (26%).

5. ¿Puede llegar a ser objetable la redacción de la pregunta, en alguna forma, por parte del interrogado?

Ejemplo: En lugar de preguntar directamente al interrogado sobre la cuantía total de sus ingresos, podría ser una pregunta como la que sigue: ¿podría decirme en cual de los siguientes grupos encaja? Menos de 400.000; 400.000...

6. ¿Se obtendrían mejores resultados con una redacción más personal o bien menos personal de las preguntas?

Ejemplo: Una pregunta puede ser formulada de distintas formas: ¿Son satisfactorias o no las condiciones de trabajo en la fábrica en que usted trabaja?; ¿Cree usted que son satisfactorias o no las condiciones de trabajo en la fábrica en que usted trabaja? ¿Está usted personalmente satisfecho o no con las condiciones de trabajo en la fábrica en que usted trabaja? La forma más personal de éstas facilita una expresión más individual de sentimientos; la más impersonal, un juicio más atemperado a lo que el interrogado supone que opina el resto de las personas, o de lo que creen que piden las realidades objetivas. Por otra parte, la más impersonal puede evitar situaciones embarazosas y llevar a respuestas más sinceras.

7. ¿Puede ser mejor formulada la pregunta en forma directa o indirecta?

Ejemplo: El procedimiento indirecto es más indicado para preguntar sobre el radicalismo o conservadurismo de determinadas personalidades públicas o privadas; medida de la lectura de una revista; en general preguntas que levanten suspicacias.

8.- DECISIONES SOBRE LA FORMA DE RESPUESTAS A LA PREGUNTA.

1. ¿Puede hacerse la pregunta en una forma que solamente requiere hacer una señal (o bien una respuesta corta de una palabra o dos, o un número), respuesta libre, o comprobar la respuesta con otra posterior?

2. Si se utiliza el sistema de elección entre varias, ¿cuál es el mejor tipo para este sistema de pregunta –dicotómica, elección múltiple (pregunta “cafetería”) o escala progresiva-¿

3. Si se utiliza una lista ¿cubre ésta todas las alternativas significativas, de forma adecuada, sin omisiones y en un orden lógico? ¿Tiene la longitud adecuada? ¿Es la redacción de los ítems imparcial y compensada?

Ejemplo: A la pregunta ¿A qué clase social pertenece usted –clase media, superior o inferior_? La gran mayoría se situa en la clase media, situación que cambia cuando las alternativas son más –clase media, baja, obrera, y alta.

4. ¿Reúne la forma de respuesta las cualidades de fácil, definida, uniforme y adecuada para el fin perseguido?

9. DECISIONES SOBRE EL ORDEN DE LAS PREGUNTAS.

- Empezar con una presentación.
- Espacio para los datos de control.
- Las preguntas iniciales deben despertar el interés.
- Las preguntas clave en el centro del cuestionario.
- Distribuir secuencialmente las preguntas que formen una batería.
- Las preguntas que se perciban como una amenaza dejarlas al final.

10. DECISIONES ACERCA DE LA POSICIÓN DE LA PREGUNTA EN LA SECUENCIA.

1. ¿Tiende a ser influida la respuesta por el contenido de las preguntas precedentes?

- Crean las preguntas anteriores un cierto ambiente o expectación que podrían influir en las respuestas a esta pregunta concreta.
- Ayudan las preguntas anteriores a recordar las ideas que van implícitas en esta pregunta.
- Resulta inadecuada esta pregunta si se hubieran emitido determinadas contestaciones anteriormente.

Ejemplo: Ejemplo ilustrativo sobre uno de los fallos más comunes. La segunda de las preguntas resulta inadecuada e incorrecta si el interrogado ha dado una respuesta afirmativa a la primera. ¿Cree usted que el gobierno da la suficiente información sobre el gasto bélico en comparación con X país? ¿Qué aspectos especialmente querría usted conocer mejor?

2. ¿Se lleva la pregunta en una forma natural? ¿Sigue un orden psicológico correcto?

Ejemplo: un estudio que aunaba sobre qué sentía la gente acerca de vivir en un *camping* empezaba por preguntar cuándo se había trasladado al campo, dónde vivía con anterioridad, que ocurrió para que cambiara,...

Ejemplo: en un estudio sobre el desarrollo de intereses laborales en lugar de preguntarle ¿por qué eligió usted esa ocupación? Podría empezar por preguntar si recuerda cuando era niño por sus preferencias profesionales, porque le parecían tan atractivas,.. especificando distintos periodos de su vida.

Ejemplo: una encuesta sobre los puntos de satisfacción o no en el trabajo puede realizarse de forma más suave a partir de asuntos tales como las actividades implícitas en el trabajo, hasta las condiciones circundantes, compañeros de trabajo, condiciones laborales (horas, salarios,...) y hasta la vida fuera del trabajo y las condiciones económicas y sociales.

3. ¿Aparece la pregunta demasiado pronto o demasiado tarde desde el punto de vista de hacer surgir el interés y recibir la atención suficiente, evitar resistencias, etc....?

Ejemplo: la pregunta ¿cree que el Gobierno está dando la información necesaria al público acerca de los reactores nucleares? Al inicio de la entrevista suele provocar cierta resistencia, ya que el interrogado puede dudar en criticar al Gobierno ante un extraño. Su respuesta, cuando ocupa otros lugar cambia considerablemente.

11. Primera redacción del cuestionario: las tablas testigo.

Informes de “hechos”

1. Acerca del interrogado:

- Datos históricos-personales (edad, educación, empleo,...);
- Datos de conducta (lectura de periódicos, audición de programas de radio, participación en actos religiosos, hábitos de compra, comportamiento en las votaciones,...)

2. Acerca de otras personas conocidas por el interrogatorio (familia, empleados, amigos,...):

- Historia personal y datos de conducta (como anteriormente)

3. Acerca de acontecimientos y condiciones conocidos por el interrogado:

- Relación de accidentes, condiciones del hogar, circunstancias del trabajo, reuniones políticas, salarios percibidos,...

Opiniones, sentimientos, creencias,...

4. Razones para una conducta o actitudes determinadas:

- Factores objetivos: influencia de otras personas, de condiciones y acontecimientos, de comunicaciones públicas,...
- Factores subjetivos: deseos concretos, deseos, ocultos y disposiciones, evaluaciones, significados,...

12. Diseño muestral.

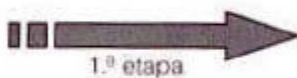
Dos son los pasos que daremos en el desarrollo de una muestra, a saber:

I. Elección del tipo de muestra.

- Etapas en las que se puede realizar un muestreo.

Ejemplo muestreo de una sola etapa

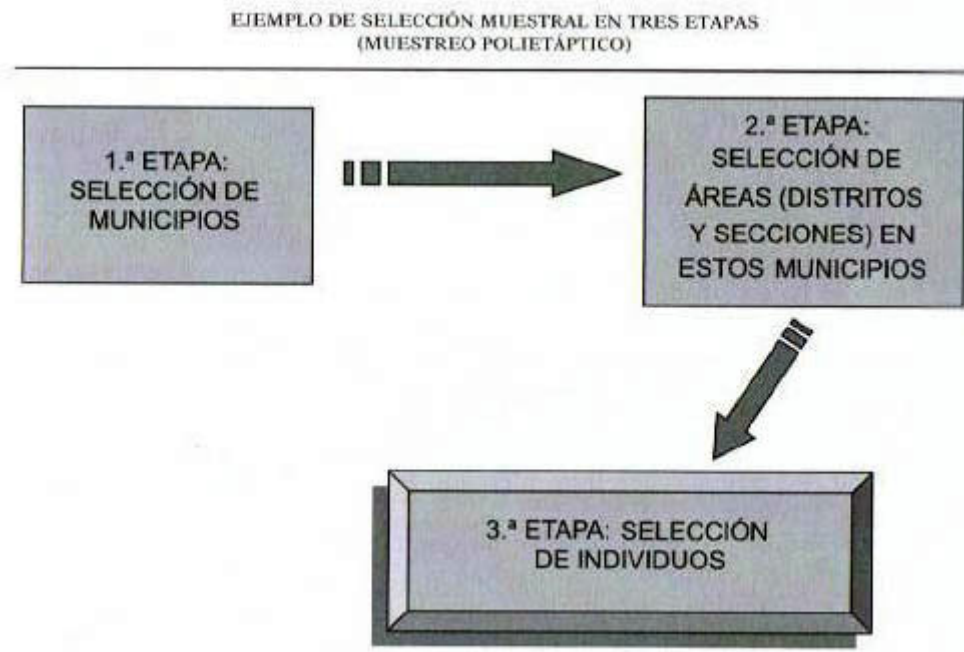
EJEMPLO DE SELECCIÓN MUESTRAL EN UNA SOLA ETAPA		
Marco muestral (Guía telefónica)		Muestreo aleatorio simple (Individuos seleccionados)
1. Adolfo Domínguez, P.		Seleccionado
2. Agreda Peiro, F. J.		
3. Alzpun González, J. V.		
4. Alduna Burguete, G.		
5. Alonso Itarte, J. M.		
6. Alzaguren Garmendia, J.		Seleccionado
7. Andueza Gorostieta, J.		
8. Apezteguia Bescos, J. M.		
9. Argain Bravo, A. F.		
10. Armenda Lamperez, A.		Seleccionado
11. Arriazu Pablos, I.		
12. Arzoz Sagardia, A. I.		
13. Asiron Mugica, M. A.		
14. Auban García, J.		Seleccionado
15. Ayerdi Azagra, G.		
16. Azanar Magaña, J. L.		
17. Baltanas Soriano, A.		
18. Baquero Sesma, J.		
19. Barrio Zabalza, M. T.		Seleccionado
20. Belloso Peña, L.		
+	+	+
+	+	+
+	+	+



Fuente: Elaboración propia.

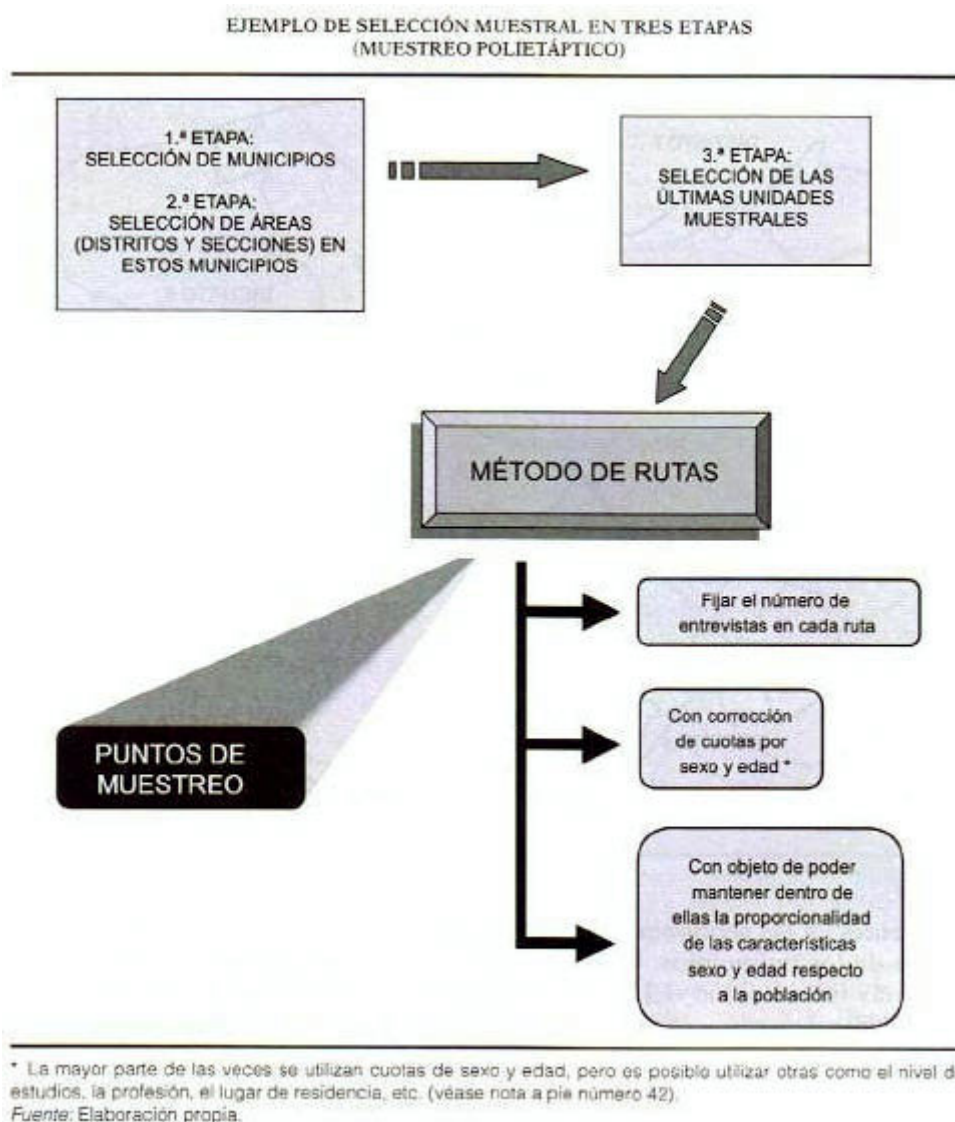
Fuente: Díaz de Rada, Vidal (2005). *Manual de trabajo de campo en la encuesta*. Madrid, CIS, pp. 38.

Ejemplo de selección muestral en tres etapas.



Fuente: Díaz de Rada, Vidal (2005). *Manual de trabajo de campo en la encuesta*. Madrid, CIS, pp. 39.

Ejemplo de selección muestral en tres etapas.



Fuente: Díaz de Rada, Vidal (2005). *Manual de trabajo de campo en la encuesta*. Madrid, CIS, pp. 59.

- **Muestreo aleatorio simple** (monoetápico).

La selección de los individuos puede hacerse mediante **tablas de números aleatorios** (múltiples combinaciones de números extraídos al azar) u otros procedimientos como el **bombo** que también garantizan la aleatoriedad.

- **Muestreo aleatorio sistemático.**

Se halla el **coeficiente de elevación** $(N)/n$ y se elige al azar un número no superior al mismo que es el que inicia el punto de arranque de la selección.

De un universo de 12.000 médicos y para una muestra de 1500 el coeficiente de elevación es $12.000/1500=80$; un número al azar no superior a 80 el 24.

A partir de aquí al número elegido se le suma, sucesivamente, el coeficiente de elevación, dando lugar a los números que pasan a formar parte de la muestra.

A partir del 24 el resto de números serían **24**, $24+80=104$, $104+80=184$,...

- **Muestreo aleatorio estratificado.**

Universo: trabajadores de Iberia

Estratificación: dada su heterogeneidad se divide a la población en estratos homogéneos a partir del catálogo de puestos de trabajo de la empresa. Se identificaron seis estratos profesionalmente parecidos y con intereses profesionales diversos entre ellos.

Directivos y técnicos de grado superior;

Técnicos de grado medio y técnicos auxiliares;

Administrativos;

Especialistas y servicios auxiliares.

Pilotos y operadores de radio.

Auxiliares de vuelo.

Tamaño de la muestra: se fijó en 1500 entrevistas siendo representativa del universo de trabajadores de Iberia y con menor precisión de cada uno de los grupos en que se dividió el universo.

Afijación: no fue proporcional pues se buscaban muestras representativas de ahí que se fijara un mínimo de 200 y un máximo de 300 dada la limitación de 1500 entrevistas.

Ponderación: cada una de las submuestras se puede tabular por separado. Si se desea hacerlo conjuntamente es necesario proceder a la ponderación porque las tasas de muestreo son distintas en cada submuestra.

Selección de los elementos de la muestra: se hizo en una sola etapa aplicando la técnica de muestreo sistemático. Se partió de los listados nominales de la población de cada estrato dentro del cual se procedió a la selección de la submuestra correspondiente. Primero se eligió al azar un número no superior al coeficiente de elevación,...; una alternativa hubiera sido elegir los elementos de cada submuestra utilizando el muestreo aleatorio simple.

- **Muestreo aleatorio por conglomerados** (suele ser un muestreo de tipo polietápico).

Ejemplo I. En la determinación de la oferta de alojamiento de sol y playa de un destino turístico es muy importante determinar no solo la oferta hotelera sino también la extrahotelera, fundamentalmente, aquella que hace referencia a la oferta de apartamentos que no están legalizados para el uso turístico. Por ese motivo, dado que en muchos destinos turísticos esa oferta resulta bastante significativa, los gobiernos locales han planteado la realización de encuestas donde las unidades maestras sean los apartamentos de destino. Se ha realizado, por tanto, un muestreo por conglomerados.

Ejemplo II:

Para analizar el consumo de turismo de un país requiere la realización de un estudio por etapas. En una primera etapa se considera una muestra de los hogares que han consumido turismo en la fecha de la encuesta. En segundo lugar, con aquellas familias que han consumido turismo se obtiene una muestra para determinar el gasto turístico del hogar.

II. Decisión del tamaño de la muestra.

Tratándose de muestras probabilísticas, siempre interviene la selección aleatoria de los elementos, el tamaño teórico de la muestra depende de:

- La varianza poblacional.
- El nivel de confianza elegido.
- El máximo error permitido en las estimaciones.

Estos valores se sustituyen en la fórmula:

$$n = (z^2 * N * p * q) / (N * e^2 + z^2 * p * q)$$

Ejemplo:

Deseamos conocer el número de personas de todas las edades que sería necesario incluir en una muestra nacional para estimar la tasa de actividad en España, con un error del 0,03, una probabilidad o nivel de confianza del 95,5%, una desviación típica de 2 (dado que la probabilidad es del 95,5% en una curva normal z se encuentra a más menos 2), y siendo $p = q = 0,5$

Ejemplo:

Deseamos conocer el número de personas de todas las edades que sería necesario incluir en una muestra nacional para estimar la tasa de actividad en España, con un error del 0,03, una probabilidad o nivel de confianza del 95,5%, una desviación típica de 2 (dado que la probabilidad es del 95,5% en una curva normal z se encuentra a más menos 2), y siendo $p = q = 0,5$

Estos valores se sustituyen en la fórmula:

$$n = (z^2 * N * p * q) / (N * e^2 + z^2 * p * q)$$

Y obtenemos que el tamaño de la muestra que se necesita es $n = 1.066$ personas.

Tabla para la determinación de una muestra sacada de una población finita, para márgenes de error de 1, 2, 3, 4, 5 y 10 por 100, en la hipótesis de $p = 50\%$. Nivel de confianza del 95,5%.

Tabla para la determinación de una muestra sacada de una población finita, para márgenes de error de 1, 2, 3, 4, 5, 10 por 100, en la hipótesis de $p=50$ por 100. Nivel de confianza del 95,5 por 100

Amplitud de la población	Amplitud de la muestra para márgenes de error abajo indicados					
	$\pm 1 \%$	$\pm 2 \%$	$\pm 3 \%$	$\pm 4 \%$	$\pm 5 \%$	$\pm 10 \%$
500					222	94
1.000				385	286	83
1.500			638	441	316	91
2.000			714	476	333	95
2.500		1.250	769	500	345	96
3.000		1.364	811	517	353	97
3.500		1.458	843	530	359	97
4.000		1.538	870	541	364	98
4.500		1.607	891	549	367	98
5.000		1.667	909	556	370	98
6.000		1.765	938	566	375	98
7.000		1.842	949	574	378	99
8.000		1.905	976	580	381	99
9.000		1.957	989	584	383	99
10.000	5.000	2.000	1.000	588	385	99
15.000	6.000	2.143	1.034	600	390	99
20.000	6.667	2.222	1.053	606	392	100
25.000	7.143	2.273	1.064	610	394	100
50.000	8.333	2.381	1.087	617	397	100
100.000	9.091	2.439	1.099	621	398	100
∞	10.000	2.500	1.111	625	400	100

p = proporción (en porcentajes) de los elementos portadores del carácter considerado. Si p es < 50 por 100 la muestra necesaria es más pequeña.

FUENTE: G. TAGLIACARNE, *Técnica y práctica de las Investigaciones de Mercado*, 1962, página 156.

Fuente: García Ferrando, M., 1989: *Introducción a la estadística en sociología*. Madrid, Alianza, pp. 145.

13. Manual específico del entrevistador.

- Normas de estudio.
- Cuestionario.
- Guía de la entrevista.
- Tarjetas de respuesta.
- Instrucciones para la correcta aplicación de la muestra.
- Folleto de presentación.
- Informe del trabajo de campo.
- Tarjeta de identificación.

14. Validez del diseño de investigación.

Recomendaciones para aumentar la validez de un diseño de investigación

La validez en el diseño de la investigación			
Interna	Externa	De constructo	Estadística
<ul style="list-style-type: none"> • Creación de varios grupos de comparación equivalentes al de observación • Efectuar varias mediciones • Controlar todo suceso externo e interno a la investigación que puedan afectar a sus resultados 	<ul style="list-style-type: none"> • Selección de las unidades de la muestra mediante procedimientos aleatorios. • Formar grupos heterogéneos de unidades de observación que incluyan varios contextos temporales y espaciales 	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitación clara y precisa de los conceptos teóricos. • Operacionalización múltiple de los conceptos. • Empleo de varias técnicas de obtención de información 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar el tamaño de la muestra • Formar grupos internamiento poco homogéneos.

(Fuente: M^a Angeles Cea D'Ancona, 2001: *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid, Síntesis, pp.121)